

SENARAI SEMAKAN UNTUK BUKU LAPORAN AKHIR GERAN USM JANGKA PENDEK

NAMA PENYELIDIK UTAMA	: Abu Dzarr Abdulah (AM50742)
NAMA CO-RESEARCHER	Mustafa Kamal : Prof Abdul Aziz Baba
TAJUK GERAN	Comparison of tympanic membrane, Axilla and Rectal thermometry in Adult Neurogenic Patients.
NO.AKAUN	: 304 / PPSP / 6131466

SENARAI SEMAKAN SEMASA PENYERAHAN BUKU LAPORAN AKHIR
(Sila Tandakan (✓) Pada Kotak Yang Berkenaan)

NO.	PERKARA	ADA	TIADA
1.	Borang Laporan Akhir Projek Penyelidikan USM Jangka Pendek	✓	
2.	Borang Laporan Hasil Penyelidikan, PPSP	✓	
3.	i) Salinan Menuskrip	✓	
	ii) Salinan surat/email bukti penghantaran kepada mana-mana journal	✓	
4.	Penyata Perbelanjaan (Financial Statement) (Sila dapatkan daripada Jabatan Bendahari)	✓	
5.	Laporan Komprehensif (termasuk kertas persidangan atau seminar dan penerbitan saintifik hasil daripada projek ini)	✓	
6.	Surat pemakluman penghantaran Laporan Akhir ke Bhg. Penyelidikan	✓	

Nota:

- Sila buat 3 salinan buku laporan Akhir
- No. 1-5 - Perlu dimasukkan dalam Buku Laporan Akhir
- No.6 - Hantar terus Kepada Pn. Che Merah Ismail (RCMO) hanya salinan kepada Bhg. R&D, PPSP

My doc/checklist borang2/suc

SENARAI SEMAKAN UNTUK BUKU LAPORAN AKHIR GERAN USM JANGKA PENDEK

NAMA PENYELIDIK UTAMA	:	
NAMA CO-RESEARCHER	:	
TAJUK GERAN	:	
NO.AKAUN	:	

SENARAI SEMAKAN SEMASA PENYERAHAN BUKU LAPORAN AKHIR
(Sila Tandakan (✓) Pada Kotak Yang Berkenaan)

NO.	PERKARA	ADA	TIADA
1.	Borang Laporan Akhir Projek Penyelidikan USM Jangka Pendek		
2.	Borang Laporan Hasil Penyelidikan, PPSP		
3.	i) Salinan Menuskrip		
	ii) Salinan surat/email bukti penghantaran kepada mana-mana journal		
4.	Penyata Perbelanjaan (Financial Statement) (Sila dapatkan daripada Jabatan Bendahari)		
5.	Laporan Komprehensif (termasuk kertas persidangan atau seminar dan penerbitan saintifik hasil daripada projek ini)		
6.	Surat pemakluman penghantaran Laporan Akhir ke Bhg. Penyelidikan		

Nota:

- * Sila buat 3 salinan buku laporan Akhir
- * No. 1-5 - Perlu dimasukkan dalam Buku Laporan Akhir
- * No.6 - Hantar terus Kepada Pn. Che Merah Ismail (RCMO) hanya salinan kepada Bhg. R&D, PPSP

My doc/check list borang2/suc



LAPORAN AKHIR PROJEK PENYELIDIKAN JANGKA PENDEK

FINAL REPORT OF SHORT TERM RESEARCH PROJECT

Sila kemukakan laporan akhir ini melalui Jawatankuasa Penyelidikan di Pusat Pengajian dan Dekan/Pengarah/Ketua Jabatan kepada Pejabat Pelantar Penyelidikan

<p>1. Nama Ketua Penyelidik: Abu Dzarr Abdullah <i>Name of Research Leader</i></p> <p> <input type="checkbox"/> Profesor Madya/ <i>Assoc. Prof.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Dr./</i> <i>Dr.</i> <input type="checkbox"/> Encik/Puan/Cik <i>Mr/Mrs/Ms</i> </p>																																																				
<p>2. Pusat Tanggungjawab (PTJ): <i>School/Department</i> Pusat Pengajian Sains Perubatan</p>																																																				
<p>3. Nama Penyelidik Bersama: <i>Name of Co-Researcher</i> Dr Mustafa Kamal Prof Abdul Aziz Baba</p>																																																				
<p>4. Tajuk Projek: <i>Title of Project</i> Comparison of Tympanic Membrane, Axillary and Rectal thermometry in Adults Neutropenic Patients.</p>																																																				
<p>5. Ringkasan Penilaian/Summary of Assessment:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Tidak Mencukupi <i>Inadequate</i></th> <th rowspan="2">Boleh Diterima <i>Acceptable</i></th> <th colspan="2">Sangat Baik <i>Very Good</i></th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i) Pencapaian objektif projek: <i>Achievement of project objectives</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ii) Kualiti output: <i>Quality of outputs</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>iii) Kualiti impak: <i>Quality of impacts</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>iv) Pemindahan teknologi/potensi pengkomersialan: <i>Technology transfer/commercialization potential</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>v) Kualiti dan usahasama : <i>Quality and intensity of collaboration</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>vi) Penilaian kepentingan secara keseluruhan: <i>Overall assessment of benefits</i></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>							Tidak Mencukupi <i>Inadequate</i>		Boleh Diterima <i>Acceptable</i>	Sangat Baik <i>Very Good</i>		1	2	3	4	5	i) Pencapaian objektif projek: <i>Achievement of project objectives</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ii) Kualiti output: <i>Quality of outputs</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	iii) Kualiti impak: <i>Quality of impacts</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	iv) Pemindahan teknologi/potensi pengkomersialan: <i>Technology transfer/commercialization potential</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	v) Kualiti dan usahasama : <i>Quality and intensity of collaboration</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vi) Penilaian kepentingan secara keseluruhan: <i>Overall assessment of benefits</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tidak Mencukupi <i>Inadequate</i>		Boleh Diterima <i>Acceptable</i>	Sangat Baik <i>Very Good</i>																																																
	1	2		3	4	5																																														
i) Pencapaian objektif projek: <i>Achievement of project objectives</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
ii) Kualiti output: <i>Quality of outputs</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
iii) Kualiti impak: <i>Quality of impacts</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
iv) Pemindahan teknologi/potensi pengkomersialan: <i>Technology transfer/commercialization potential</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
v) Kualiti dan usahasama : <i>Quality and intensity of collaboration</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															
vi) Penilaian kepentingan secara keseluruhan: <i>Overall assessment of benefits</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																															

6. Abstrak Penyelidikan

(Pena disediakan di antara 100 - 200 perkataan di dalam Bahasa Malaysia dan juga Bahasa Inggeris. Abstrak ini akan dimuatkan dalam Laporan Tahunan Bahagian Penyelidikan & Inovasi sebagai satu cara untuk menyampaikan dapatan projek tuan/puan kepada pihak Universiti & masyarakat luar).

Abstract of Research

(An abstract of between 100 and 200 words must be prepared in Bahasa Malaysia and in English).

This abstract will be included in the Annual Report of the Research and Innovation Section at a later date as a means of presenting the project findings of the researcher/s to the University and the community at large)

This study assessed the agreement between infrared tympanic membrane (TM), axillary, corrected axillary (+0.6 °C), oral and corrected oral (+0.3 °C) to rectal thermometry as reference standard in neutropenic adults. The sensitivity and specificity of the mentioned thermometries in detecting rectal fever (>=38 °C) were also analysed.

Method: This is a comparative diagnostic test study. A total of 400 sets of blinded simultaneous temperature readings were measured from 21 haemato-oncology in-patients with neutropenia following chemotherapy. Three-hundred sets were then randomly sampled. Agreements were analysed using random two-way intraclass correlation (ICC). Sensitivity and specificity were analysed using contingency 2 x 2 table. Findings: Both right and left TM thermometry have good correlation with rectal thermometry; 0.810 (95% CI, 0.748-0.866) and 0.770 (95% CI, 0.713-0.816) respectively. Axilla thermometry has weak agreement (ICC 0.486 (95% CI, 0.118-0.689)) with rectal thermometry. The sensitivity (sn) and specificity (sp) in detecting rectal fever (>=38 °C) were: right TM (sn) 0.712 (95% CI, 0.566-0.814), (sp) 0.967 (95% CI, 0.920-0.978); oral (sn) 0.561 (95% CI, 0.433-0.661), (sp) 0.983 (95% CI, 0.964-0.995); and axilla (sn) 0.348 (95% CI, 0.238-0.477), (sp) 0.996 (95% CI, 0.973-0.999).

Interpretation: Single tympanic membrane thermometry is in good agreement with rectal thermometry. It is more sensitive than oral or axillary thermometry in detecting rectal fever.

7. Sila sediakan laporan teknikal lengkap yang menerangkan keseluruhan projek ini.

[Sila gunakan kertas berasingan]

Applicant are required to prepare a Comprehensive Technical Report explaining the project.

(This report must be appended separately)

B. M → sila lihat lampiran

Sila lihat lampiran

Senaraikan kata kunci yang mencerminkan penyelidikan anda:

List the key words that reflects your research:

Bahasa Malaysia

Suhu badan
Termometer membran timpanik
Neutropenia
Demam
Sensitiviti
Specificity

Bahasa Inggeris

Temperature
Tympanic membrane thermometer
Neutropenia
Fevrite
Sensitivity
Specificity

8. Output dan Faedah Projek

Output and Benefits of Project

(a) * Penerbitan Jurnal

Publication of Journals

(Sila nyatakan jenis, tajuk, pengarang/editor, tahun terbitan dan di mana telah diterbitkan/diserahkan)

(State type, title, author/editor, publication year and where it has been published/submitted)

TY - JOURNAL

T1 - A comparison between infrared tympanic thermometry, oral and axilla with rectal thermometry in neutropenic adults

JO - European Journal of Oncology Nursing

VL - In Press, Corrected Proof

AU - Dzarr, Abu Abdullah

AU - Kamal, Mustafa

AU - Baba, Abdul Aziz

SN - 1462-3889

M3 - doi: DOI: 10.1016/j.ejon.2009.03.06

UR - http://www.sciencedirect.com/science/article/B6WF1-4W441K6-1/2/1069a59f91b8b5b536d0a82deeb4ef3

- (b) **Faedah-faedah lain seperti perkembangan produk, pengkomersialan produk/pendaftaran paten atau impak kepada dasar dan masyarakat.**
State other benefits such as product development, product commercialisation/patent registration or impact on source and society.

Sehubungan dengan penemuan kajian ini, sukatan suhu aksila menggunakan termometer merkuri tidak lagi diamalkan di wad-wad hematologi. Kami telah cuba menggunakan termometer TMI tetapi keadaan penggunaan yang lasak dalam wad menyebabkan ia cepat rosak. Oleh itu opsyen yang lebih munasabah ialah menggunakan termometer oral. Dalam apa keadaan sekalipun sukatan suhu secara aksila tidak diamalkan lagi. Semada amalan ini hendak dikembangkan secara menyeluruh ke wad-wad lain, ia terpujang kepada bahagian kejururawatan.

* Sila berikan salinan/Kindly provide copies

- (c) **Latihan Sumber Manusia**
Training in Human Resources

- i) **Pelajar Sarjana: Dr Mustafa Kamal**
Graduates Students
(Perincikan nama, ijazah dan status)
(Provide names, degrees and status)

Sarjana Perubatan (Penyakit Dalam)
Lulus pada tahun 2007

- ii) **Lain-lain:**
Others

9. **Peralatan yang Telah Dibeli:**
Equipment that has been purchased

Tiada

DR. ABU AZHAR ABDULLAH

Penyerah/Pakar
Jabatan Perubatan
Pusat Rawatan Ginek Perubatan
Kampus Kesihatan

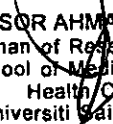
Tandatangan Penyelidik
Signature of Researcher

6/3/2009

Tarikh
Date

Komen Jawatankuasa Penyelidikan Pusat Pengajian/Pusat
Comments by the Research Committees of Schools/Centres

Projek telah berjaya diterbitkan
dengan hasil kajian diterbitkan dalam
Rujukan Journal of Quality Nursing
13 (2019) 20-27. Selain dari
pembantangan,
Projek ini juga telah menghasilkan
buku disebarkan untuk calon
sahaja penerbitan, sama objektif
kajian telah tercapai dan pautan
halah telah disediakan agar
laporan ini diterbitkan


PROFESSOR AHMAD SUKARI HALIM
Chairman of Research Committee
School of Medical Sciences
Health Campus
Universitiains Malaysia
18150 Kubang Kerian, Kelantan.

TANDATANGAN PENERUSI
JAWATANKUASA PENYELIDIKAN
PUSAT PENGAJIAN/PUSAT
Signature of Chairman
[Research Committee of School/Centre]

11/10/19
Tarikh
Date

Abstrak Penyelidikan (Bahasa Malaysia)

Kajian ini untuk membandingkan ketepatan pengukuran suhu badan melalui kaedah-kaedah membran timpanik (TM), aksilari, aksilari yang diubahsuai (+0.5 °C), oral, dan oral yang diubahsuai (+0.3 °C) berbanding dengan pengukuran secara rektal yang bertindak sebagai piawai pada pesakit dewasa yang mengalami keadaan neutropenik. Sensitiviti dan spesifisiti kaedah-kaedah yang disenaraikan di atas dalam mengesan demam melalui ukuran suhu rektal (≥ 38 °C) juga dikaji.

Kaedah: Ini merupakan suatu kajian perbandingan kaedah diagnostik. Sebanyak 400 set bacaan suhu dari keempat-empat tapak diukur serentak dari 21 orang pesakit dalaman hemato-onkologi yang mengalami keadaan neutropenia selepas kemoterapi. Tiga ratus set bacaan dipilih secara rawak. Persetujuan di antara keempat-empat bacaan tadi dianalisa dengan kaedah korelasi intraklas dua-arah. Sensitiviti dan spesifisiti dianalisa menggunakan jadual kontingensi 2x2.

Hasil kajian: Kedua-dua kaedah sukatan suhu TM kanan dan kiri mempunyai korelasi yang baik dengan kaedah sukatan suhu rektal, 0.810 (95% CI, 0.748-0.855) dan 0.770 (95% CI, 0.713-0.815). Suhu aksila mempunyai persetujuan yang lemah (ICC 0.486 (95% CI, 0.118-0.689)) dengan suhu rektal. Sensitiviti (sn) dan spesifisiti (sp) dalam mengesan demam rektal (≥ 38 °C) adalah: TM kanan (sn) 0.712 (95% CI, 0.586-0.814), (sp) 0.957 (95% CI, 0.920-0.978); oral (sn) 0.561 (95% CI, 0.433-0.681), (sp) 0.983 (95% CI, 0.954-0.995); dan aksila (sn) 0.348 (95% CI, 0.238-0.477), (sp) 0.996 (95% CI, 0.973-0.999).

Rumusan: Sukatan salah satu suhu TM mempunyai persetujuan yang baik dengan termometri rektal. Ia lebih sensitif dari kaedah sukatan suhu oral atau aksila untuk mengesan demam rektal.